Geovanna Maia Nóbrega Araújo

Endometriose e seu impacto na infertilidade feminina: Como tratar?

Gease ~ 2026

Geovanna Maia Nóbrega Araújo

Endometriose e seu impacto na infertilidade feminina: Como tratar?

Gease ~ 2026

CONSELHO EDITORIAL

Patrício Borges Maracajá - UFCG
Tatiana Cristina Vasconcelos - UEPB
Ennio Artur Aires Porto Ferreira - UNIFIP
Aline Carla de Medeiros - UFCG
José Ozildo dos Santos - UFCG
José Givaldo de Sousa - UFPB/UNIFIP
Danielly Carneiro de Azevedo - UFCG
Fernando Kidelmar Dantas de Oliveira - UFCG
Jakson Luís Galdino Dourado - UNIFIP
Alecksandra Vieira de Lacerda - UFCG
Silvia Regina Gobbo Rodrigues - UnB
Juliana Roriz Aarestrup - IFMT
Marisa Artmann – IFMT
Ênnyo José Barros de Araújo - FRCG
Samara Campos de Assis - UNIFIP
Rosângela Vieira Freire – IFCE
Eriana Serpa Barreto - UFMT

Dados Internacionais de Catalogação na Fonte (CIP)

Endometriose e seu impacto na infertilidade feminina/ Araújo, Geovanna Maia da Nóbrega. - Campina Grande - PB: GEASE, 2026.

44 p.:

Inclui bibliografia
ISBN – 978-65-01-94129-5

1. Endometriose. 2. Infertilidade feminina. 3. Tratamento. I. Autora. II.

Endometriose e seu impacto na infertilidade feminina: Como tratar?

Sumário

Resumo..... 9

Abstract..... 11

Introdução..... 13

Métodos..... 17

Resultados e Discussão..... 21

Considerações Finais..... 35

Referências..... 37

Resumo

O tratamento da endometriose e da infertilidade é crucial devido ao impacto significativo que essas condições têm na qualidade de vida das mulheres, afetando sua capacidade de conceber e gerar uma família. Objetivo: Analisar os principais tratamentos para infertilidade em mulheres com endometriose. Metodologia: Revisão Integrativa da Literatura, realizada na plataforma de busca na Biblioteca Virtual em Saúde, Cochrane Library, Medical Publisher e ScienceDirect, utilizando-se Descritores em Ciências da Saúde em inglês, fertility preservation, endometriosis, pregnancy, além da seleção de material publicados entre 2019 e 2023, totalizando 14 artigos. Os resultados indicam que a criopreservação, derivados de GnRH, progestagêniosterapia e a excisão cirúrgica são as melhores formas de preservar a fertilidade em casos de endometriose. Há discrepâncias nas diretrizes e práticas médicas em relação à preservação da fertilidade em pacientes com endometriose, destacando a necessidade de orientação clara nesse cenário. Portanto, o tratamento da endometriose e da infertilidade deve ser personalizado e considerar os aspectos individuais de cada paciente.

Palavras-chave: Infertilidade. Gestação. Endometriose. Saúde da mulher.

Abstract

The treatment of endometriosis and infertility is crucial due to the significant impact these conditions have on women's quality of life, affecting their ability to conceive and raise a family. Objective: To analyze the main treatments for infertility in women with endometriosis. Methodology: Integrative Literature Review, carried out on the search platform of the Virtual Health Library, Cochrane Library, Medical Publisher and ScienceDirect, using Health Sciences Descriptors in English, fertility preservation, endometriosis, pregnancy, in addition to the selection of material published between 2019 and 2023, totaling 14 articles. The results indicate that cryopreservation, GnRH derivatives, progestogen therapy and surgical excision are the best ways to preserve fertility in cases of endometriosis. There are discrepancies in medical guidelines and practices regarding fertility preservation in patients with endometriosis, highlighting the need for clear guidance in this scenario. Therefore, the treatment of endometriosis and infertility should be personalized and consider the individual aspects of each patient.

Keywords: Infertility. Pregnancy. Endometriosis. Women's health.

Introdução

A endometriose é uma condição benigna que depende dos níveis de estrogênio e está associada à infertilidade, especialmente em mulheres em idade reprodutiva. A relação entre endometriose e infertilidade ainda não é completamente compreendida, mas sintomas clínicos como obstrução tubária, aderências e distorção pélvica sugerem uma associação entre as duas condições (DUCCINI *et al*., 2019).

Caracterizada como uma condição inflamatória crônica comum da pelve, que pode causar dismenorreia, dor pélvica crônica e infertilidade. É uma doença dependente de estrogênio que afeta até 10% das mulheres durante a vida reprodutiva. Problemas de fertilidade estão presentes em aproximadamente 30–50% das pacientes com endometriose, com causas patológicas e iatrogênicas (HORTON *et al*., 2019).

Sua origem apresenta diferentes teorias, como a teoria da metaplasia celômica, que sugere que as células endometriais se desenvolvem a partir do peritônio pélvico, e a teoria do transplante direto, que postula que um surto de endometriose devido a cicatrizes cirúrgicas

ou episiotomias. No entanto, ainda não existe uma explicação definitiva para a doença. O que se sabe é que a endometriose causa sintomas graves, incluindo dor pélvica, dor durante o sexo e outros sintomas atípicos, como dor pleurítica, cefaleia, sangramento intenso em locais de cirurgia e dor à palpação na região pélvica (CARDOSO, *et al*., 2021).

Seu diagnóstico muitas vezes é tardio e geralmente ocorre durante a investigação da infertilidade conjugal, quando a doença já está em estágio avançado. É importante destacar que em cerca de 60% dos casos de infertilidade, a saúde da mulher desempenha um papel significativo, embora possa haver causas masculinas ou relacionadas às dificuldades do casal como um todo (CALDEIRA; SERRA; INÁCIO, 2018).

O tratamento deve ser personalizado, realizado por uma equipe multidisciplinar especializada composta por ginecologistas, cirurgiões, urologistas e psicólogos. Existem opções de tratamento medicamentoso e cirúrgico, mas a escolha depende da gravidade da doença e da resposta individual da paciente ao tratamento. Quando o tratamento medicamentoso não é eficaz, a opção cirúrgica pode ser considerada (SOUZA *et al*., 2017).

A abordagem terapêutica tem como objetivo principal atenuar a dor, por meio do uso de analgésicos comuns, anti-inflamatórios não esteroides e opióides, ou reduzir a progressão da doença por meio da terapia hormonal.

No entanto, é importante ressaltar que a terapia hormonal pode afetar a fertilidade, uma vez que a maioria dos medicamentos inibe a ovulação (APOLINÁRIO; PINHEIRO; SOUSA, 2023).

Ademais, estimativas globais indicam que cerca de 70 milhões de mulheres são afetadas por endometriose, tornando-a uma das principais causas de hospitalização relacionadas à ginecologia em países desenvolvidos. (TORRES *et al*., 2021). No Brasil, estima-se que a endometriose atinja aproximadamente de 5 a 15% das mulheres em idade reprodutiva (FERRERO; BARRA; MAGGIORE, 2018)

Devido à grande prevalência de endometriose em mulheres que enfrentam problemas de fertilidade, à incidência da patologia, à incerteza sobre suas origens, bem como à necessidade frequente de procedimentos cirúrgicos para cura, o número de mulheres que sofrem é alarmante.

O tratamento torna-se exigente, dependendo do estágio e da gravidade da doença. Portanto, é de extrema

importância pesquisar na literatura as melhores práticas de cuidado e tratamento para mulheres com endometriose, seja clínica, cirúrgica ou uma abordagem combinada.

Método

O estudo foi caracterizado como uma revisão integrativa da literatura, utilizando um método bibliográfico descritivo com abordagem qualitativa. Essa abordagem permite a síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos relevantes na prática.

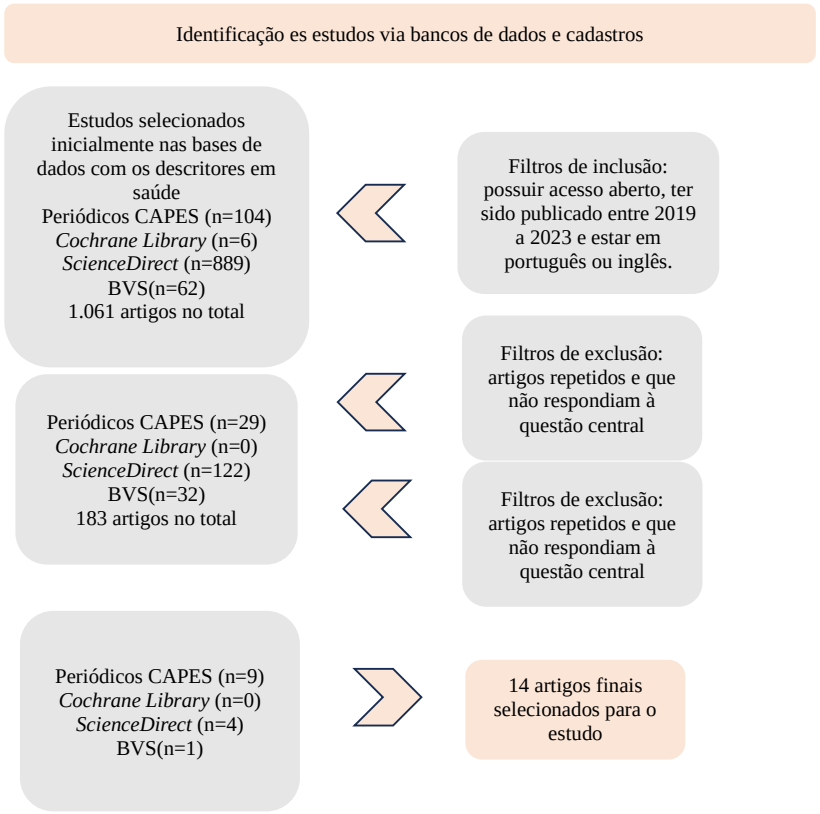
O processo de criação dessa revisão ocorre em seis etapas: formulação de uma pergunta norteadora, definição das ferramentas para a pesquisa na literatura, pré-seleção e seleção dos estudos, coleta de dados, análise e discussão dos resultados e apresentação pública da revisão integrativa (SOUSA; BEZERRA; EGYPTO, 2023).

Para isso, formulou-se a pergunta-problema "Quais os métodos para tratar a infertilidade causada por endometriose?". A pesquisa foi realizada nos buscadores de dados eletrônicos Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Cochrane Library, Science Direct e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), por intermédio da aplicação dos descritores em saúde, Decs,

"endometriose", "preservação da fertilidade" e "gravidez", além de seus termos correspondentes no inglês.

Após a busca nas bases de dados, foram localizados 1.061 artigos. Destes, 104 foram encontrados no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 6 no Cochrane Library, 889 na Science Direct e 62 na BVS. Após a utilização dos critérios de inclusão, possuir acesso aberto, ter sido publicado entre 2019 a 2023 e estar em português ou inglês, totalizaram-se 183, 29 no CAPES, 122 na Science Direct, 32 na BVS e sem achados na Cochrane Library. Com base na aplicação dos filtros de exclusão, artigos repetidos e que não respondiam à questão central, e na leitura detalhada dos resumos e títulos, dos 50 elegíveis, 36 artigos foram excluídos, restando 14 que se adequaram à temática estudada (Figura 1).

Figura 1: Diagrama de fluxo do processo de seleção dos estudos



Fonte: autoria própria, 2023.

Posteriormente, com a amostra final de artigos selecionados, procedeu-se à leitura abrangente e detalhada dos mesmos, seguida da coleta de dados referentes a diversos parâmetros, incluindo informações sobre os autores, o ano de publicação, o título do artigo, a fonte de dados e o país de origem.

Ao término desse processo, os resultados mais relevantes dos estudos foram examinados e classificados em quatro subgrupos, todos relacionados às formas de preservação da fertilidade em mulheres com endometriose.

Resultados e Discussão

De acordo com a busca literária, a língua que mais prevaleceu foi a inglesa com 92% e apenas 7,1% na língua russa. Dos 14 artigos analisados, n=9 (64,2%) foram publicados na base de dados Periódicos CAPES, n=4 (28,5%) na plataforma Science Direct e n=1 (7,1%) na BVS. Em relação ao ano de publicação, n=4 (28,5%) foram publicados no ano de 2020, n=9 (64,2%) igualmente dividido entre os anos de 2023, 2022 e 2021, restando 7,1% em 2019 (Tabela 1).

Tabela 1 - Artigos selecionados para esta revisão integrativa.

Autor/Ano	**Título**	Base
Llarena, Falcone e Flyckt (2019)	Fertility Preservation in Women With Endometriosis	Periódicos CAPES
Garcia e Garcia-Velasco(2020)	Endometriosis and Reproduction: What We Have Learned	Periódicos CAPES

Cobo et al. (2020)	Oocyte vitrification for fertility preservation in women with endometriosis: an observational study	*Science Direct*
Szamatowicz e Szamatowicz (2020)	Proven and unproven methods for diagnosis and treatment of infertility	*Science Direct*
Zhao et al. (2020)	Live birth rate comparison of three controlled ovarian stimulation protocols for in vitro fertilization-embryo transfer in patients with diminished ovarian reserve after endometrioma cystectomy: a retrospective study	BVS

Vatsa e Sethi (2021)	Impact of endometriosis on female fertility and the management options for endometriosis-related infertility in reproductive age women: a scoping review with recent evidences	Periódicos CAPES
Quevedo et al. (2021)	Fertility sparing endometriosis surgery: A review	*Science Direct*
Chernukha, Dumanovskaya e Ilina (2021)	Ovarian endometriosis and fertility preservation problem	Periódicos CAPES
Sänger et al. (2022)	Fertility preservation counselling for women with endometriosis: a European online survey	Periódicos CAPES
Henry et al. (2022)	Oocyte	Periódicos

	Cryopreservation in Patients with Endometriosis: Current Knowledge and Number Needed to Treat	CAPES
Younis (2022)	Endometriosis-Associated Ovarian Cancer: What Are the Implications for Women with Intact Endometrioma Planning for a Future Pregnancy? A Reproductive Clinical Outlook	Periódicos CAPES
Zheng et al. (2023)	Efficacy and safety of different subsequent therapies after fertility preserving surgery for endometriosis: A systematic review and network	Periódicos CAPES

	meta-analysis	
Benaglia et al. (2023)	Elective oocyte freezing for fertility preservation in endometriosis: Opportunity or resource wastage?	*Science Direct*
Rangi et al (2023)	Fertility Preservation in Women with Endometriosis	Periódicos CAPES

Fonte: autoria própria, 2023.

Na Tabela 2, encontra-se a categorização dos achados em criopreservação, Progestagêniosterapia, derivados de GnRH e excisão cirúrgica. Cerca de 64% dos autores (n=9) abordaram sobre criopreservação como melhor método para preservar a fertilidade em mulheres com endometriose.

Tabela 2 - Artigos divididos em suas categorias.

Tipos de métodos para preservação da fertilidade em pacientes com endometriose	**Autores que dialogam sobre o método**	**N**

Criopreservação	Llarena, Falcone e Flyckt (2019) Garcia e Garcia-Velasco(2020) Cobo et al. (2020) Szamatowicz e Szamatowicz (2020) Sänger et al. (2022) Henry et al. (2022) Zheng et al. (2023) Benaglia et al. (2023) Rangi et al (2023)	9
Progestagêniosterapia	Chernukha, Dumanovskaya e Ilina (2021)	1
Derivados de GnRH	Zhao et al. (2020) Vatsa e Sethi (2021)	2
Excisão cirúrgica	Quevedo et al. (2021) Younis (2022)	2

Fonte: autoria própria, 2023.

O processo reprodutivo humano é complexo e, por isso, existem diversas hipóteses sobre as causas de infertilidade. Na prática clínica, os problemas mais comuns são: função ovariana normal ou perturbada, como anovulação, oligoovulação, defeitos da fase lútea, normal ou anormal anatomia dos ovidutos e do útero, espermatogênese normal ou alterada, endometriose, mas

também uma situação em que todos os parâmetros são normais, a chamada infertilidade inexplicada (SZAMATOWICZ; SZAMATOWICZ, 2020).

O principal fator que influencia o processo de tomada de decisão no tratamento da infertilidade deve ser principalmente a causa da infertilidade, mas também a idade da mulher, a duração da infertilidade, o número de ciclos de tratamento realizados anteriormente. Tanto quanto possível, o programa de tratamento da infertilidade deve ser adaptado às necessidades individuais SZAMATOWICZ; SZAMATOWICZ, 2020).

Com base nisso, infere-se que a terapêutica da endometriose precisa ser estudada e avaliada da melhor maneira, sempre de forma individualizada para cada paciente, devido, dentre outros motivos, à infertilidade ser responsável por 30% das manifestações presentes em pacientes com essa patologia. Embora seja possível o tratamento e controle da endometriose e seus sintomas de dor com terapêutica médica, alguns pacientes podem permanecer sintomáticos apesar do manejo adequado (ARCOVERDE *et al*., 2018).

Segundo Llarena, Falcone e Flyckt (2019), a preservação da fertilidade com criopreservação de oócitos ou tecido ovariano pode ser considerada individualmente para mulheres com endometriose,

especialmente aquelas com risco de lesão ovariana bilateral, como mulheres com endometriomas bilaterais.

A preservação da fertilidade poderia ser discutida com a paciente antes da cirurgia para que ela possa vitrificar seus oócitos e ter uma uma alternativa válida para ter filhos, caso a cirurgia e/ou progressão da doença comprometa sua reserva ovariana (GARCIA; GARCIA-VELASCO, 2020).

Devido ao efeito prejudicial da excisão cirúrgica de endometriomas ovarianos em mulheres jovens, sugeri-se a realização da cirurgia após a estimulação ovariana para para preservação da fertilidade (COBO *et al*., 2020).

Para as pacientes com dor submetidas à cistectomia por endometriose ovariana, o protocolo prolongado de GnRHagonista pode alcançar melhores resultados clínicos de FIV-ET. O protocolo com antagonista de GnRH pode reduzir o custo e o tempo do tratamento medicamentoso (ZHAO *et al*., 2020).

O impacto benéfico da regulação negativa do agonista de GnRH nas técnicas de reprodução assistida é indiscutível. O dienogeste é uma alternativa nova e emergente ao agonista de GnRH, com um melhor perfil de efeitos colaterais (VATSA; SETHI, 2021). A terapia mais adequada para a preservação da fertilidade em mulheres antes da cirurgia ou do uso de tecnologias de

reprodução assistida, se necessário, é o uso de progestagênios a longo prazo (CHERNUKHA; DUMANOVSKAYA; ILINA, 2021).

O protocolo preferido para preservação da fertilidade na endometriose entre os centros respondentes é a criopreservação de oócitos não fertilizados. Para a criopreservação, a maioria dos centros realiza rotineiramente a vitrificação (84,5%), enquanto os demais utilizam o método de congelamento lento (SANGER *et al*., 2022).

A criopreservação de oócitos deve ser discutida com pacientes que sofrem de endometriose, pois é uma técnica eficaz de preservação da fertilidade, que pode permitir que essas pacientes consigam uma gravidez que, de outra forma, não teriam (HENRY *et al*., 2022).

O tratamento cirúrgico do endometrioma benigno, especificamente a cistectomia endometriótica, continua sendo uma abordagem aceitável para a terapia em idade reprodutiva, apesar do impacto cirúrgico adverso sobre a reserva ovariana e o potencial de vida reprodutiva (YOUNIS, 2022). Concordando com o exposto, Quevedo *et al*. (2021) relata que a excisão cirúrgica da endometriose melhora a fertilidade em pacientes com doença sintomática.

Taxa de reações adversas: a aplicação de dienogest, leuprolide, danazol, gestrinona, mifepristona e LNG-IUS após a cirurgia de preservação da fertilidade em endometriose foi maior do que a do placebo (ZHENG *et al*., 2023).

A criopreservação de oócitos é uma opção adicional que merece consideração. Uma atitude cega de congelamento de óvulos para todas é insensata e pode expor uma proporção consistente de mulheres a riscos indevidos (BENAGLIA *et al*., 2023). Os dados apoiam a criopreservação de 10 a 15 oócitos em mulheres com idade ≤35 anos e mais de 20 naquelas com idade >35 anos, para uma chance realista de conseguir um ou mais nascidos vivos (RANGI *et al*., 2023).

Apesar dos riscos potenciais conhecidos de fertilidade prejudicada com endometriose, nem todos os médicos tomam medidas de preservação da fertilidade em consideração ao planejar opções terapêuticas, uma vez que não existem diretrizes clínicas claras para a endometriose e preservação da fertilidade na maioria dos países (HIRSCH *et al*., 2018).

Dessa forma, o procedimento cirúrgico faz-se uma opção razoável em pacientes com dor refratária na tentativa de minorar seus sintomas álgicos. A cirurgia para endometriose pode variar de simples laparoscopia

para tratar lesões isoladas a procedimentos complexos, incluindo adesiólise extensa, ureterólise, ressecção parcial da bexiga e/ou intestino, ressecção ureteral e reanastomose para tratamento da endometriose infiltrativa profunda (ARCOVERDE *et al*., 2018).

Assim, foi visto que, no contexto do impacto na fertilidade da mulher com endometriose, no quesito taxa de gravidez por ciclo, taxa de gravidez clínica e taxas de nascidos vivos entre as mulheres não houve diferença significativa entre as que se submeteram à cirurgia de endometrioma e àquelas que não o fizeram. Entretanto, em casos estritamente específicos para a realização de fertilização in vitro, houve resultados benéficos da intervenção cirúrgica, porém, não de forma significativa (NICKKHO-AMIRY *et al*., 2018).

Quando a endometriose é identificada no momento da laparoscopia, a recomendação atual é tratá-la de forma cirúrgica devido ao fato de ter se mostrado eficaz na redução da dor associada à tal disfunção e possivelmente na melhora dos resultados de fertilidade. Entretanto, não há um consenso na literatura se pacientes com mínima a leve endometriose deve ser tratada no momento da laparoscopia (BURKS *et al*., 2020).

O ponto de vista dos cirurgiões é que a laparoscopia diagnóstica confirmará um diagnóstico

precoce, reduzirá a dor e melhorará a taxa natural de concepção, permitindo que a paciente receba tratamento adicional ideal após a gravidez. Especialistas em medicina reprodutiva defendem a fertilização in vitro como estratégia inicial porque reduzirá o tempo até a gravidez e evitará qualquer influência adversa da cirurgia na reserva ovariana (LESSEY *et al*., 2018).

Apesar da diferença de prognóstico entre o método terapêutico clínico e cirúrgico na endometriose leve não ser tão evidente, no que tange à endometriose moderada a grave foi visto uma alta porcentagem de alívio completo ou parcial dos sintomas (93,2%), uma alta taxa de gravidez pós-operatória (65,8%) e uma baixa taxa de recorrência (21,8) na cirurgia. Embora a laparoscopia seja considerada o 'padrão ouro' da cirurgia endometriótica, a laparotomia segue sendo uma opção para as pacientes com endometriose extensa, especialmente com o intuito de preservação da função reprodutiva (SCHIPPERT *et al*, 2020).

Embora o tratamento de fertilidade seja frequentemente procurado entre mulheres com endometriose, os resultados das técnicas de reprodução assistida podem ser prejudicados devido ao menor número de oócitos e à má qualidade dos oócitos. Na verdade, existe uma correlação negativa entre o tamanho

dos endometriomas e os níveis do hormônio anti-Mülleriano (AMH), e os pacientes com endometriomas bilaterais têm um AMH mais baixo do que aqueles com endometriomas unilaterais (CALAGNA *et al.*, 2020).

Uma revisão das diretrizes nacionais e internacionais sobre diagnóstico e terapia da endometriose mostra recomendações contraditórias sobre se a fertilização in vitro ou a cirurgia devem ser realizadas como a primeira abordagem em pacientes com endometriose, e a preservação da fertilidade não tem um lugar significativo nas diretrizes, mesmo em pacientes com endometriose grave (HIRSCH *et al.*, 2018).

As limitações deste estudo incluem a complexidade da endometriose, a diversidade de abordagens terapêuticas, a falta de diretrizes claras, a variação na qualidade dos dados, a necessidade de individualizar o tratamento e a falta de consenso na literatura e na prática médica em relação ao tratamento da endometriose e preservação da fertilidade.

Considerações Finais

A decisão sobre a terapia a ser aplicada deve levar em consideração a situação de cada paciente, incluindo a idade, duração da infertilidade e ciclos de tratamento anteriores.

A cirurgia para endometriose é uma opção, mas pode afetar a reserva ovariana, enquanto a preservação da fertilidade antes da cirurgia pode ser benéfica.

No entanto, o uso de agonistas de GnRH antes da estimulação ovariana pode aumentar as taxas de gravidez após a fertilização in vitro.

O congelamento de oócitos também é uma alternativa eficaz para preservar a fertilidade. Há discrepâncias nas diretrizes e práticas médicas em relação à preservação da fertilidade em pacientes com endometriose, destacando a necessidade de orientação clara nesse cenário.

Portanto, o tratamento da endometriose e da infertilidade deve ser personalizado e considerar os aspectos individuais de cada paciente.

Referências

APOLINÁRIO, P. A.; PINHEIRO, L. E. G.; SOUSA, M. N. A. O papel da cirurgia na endometriose. **Revista Eletrônica Acervo em Saúde**, v. 23, p. e11772, 2023.

ARCOVERDE, F. V. L.; ANDRES, M. P.; BORRELLI, G. M.; BARBOSA, P.A.; ABRÃO, M. S.; KHO, R. M. Surgery for Endometriosis Improves Major Domains of Quality of Life: a systematic review and meta-analysis. **Journal Of Minimally Invasive Gynecology**, v. 26, n. 2, p. 266-278, 2019.

BENAGLIA, L.; FORNELLI, G.; LAVECCHIA, I.; STERPI, V.; BASILI, L.; VIGANÒ, P.; SOMIGLIANA, E. Elective oocyte freezing for fertility preservation in endometriosis: opportunity or resource wastage?. **Journal Of Endometriosis And Uterine Disorders,** v. 1, p. 1-7, 2023.

BURKS, C.; LEE, M.; DESARNO, M.; FINDLEY, J.; FLYCKT, R. Excision versus Ablation for Management of Minimal to Mild Endometriosis: a systematic review and meta-analysis. **Journal Of Minimally Invasive Gynecology**, v. 28, n. 3, p. 587-597, 2021.

CALAGNA, G.; DELLA, C. L; GIAMPAOLINO, P.; MARANTO, M.; PERINO, A, Endometriosis and strategies of fertility preservation: a systematic review of the literature. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020;254:218–25.

CALDEIRA, T.B.; SERRA, I. D.; INÁCIO, L. C. Infertilidade na endometriose: etiologia e terapêutica. **Hu Revista**, v. 43, n. 2, p. 173-178, 2018.

CARDOSO, J. V.; MACHADO, D. E.; SILVA, M. C.; BERARDO, P. T.; FERRARI, R; ABRÃO, M. S.; PERINI, J. A. Perfil epidemiológico de mulheres com endometriose: um estudo descritivo retrospectivo. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, n. 4, p. 1057–1067, 2021.

CHERNUKHA, G.E.; DUMANOVSKAYA, M. R.; ILINA, L M. Ovarian endometriosis and fertility preservation problem. **Gynecology**, v. 23, n. 2, p. 110-116, 2021.

COBO, A; GILES, J; PAOLELLI, S; PELLICER, A; REMOHÍ, J; GARCÍA-VELASCO, J.A. Oocyte vitrification for fertility preservation in women with endometriosis: an observational study. **Fertility And Sterility**, v. 113, n. 4, p. 836-844, 2020.

DUCCINI, E. C; MATOS, F. P. R. T.; SILVA, M. Q.; SIQUEIRA, R. B. L.; LUNA, V. G. L. T.; ESTEVES, A. P. V. S. ENDOMETRIOSE: UMA CAUSA DA

INFERTILIDADE FEMININA E SEU TRATAMENTO. Revista Caderno de Medicina, v. 2, n. 2, p. 46-55, 2019.

FERRERO, S.; BARRA, F.; MAGGIORE, U.L.R. Current and Emerging Therapeutics for the Management of Endometriosis. **Drugs**, v. 78, n. 10, p. 995-1012, 2018.

GARCIA, J.; GARCIA-VELASCO, J. Endometriosis and Reproduction: What We Have Learned. **The Yale journal of biology and medicine**. v. 93, p. 571-577, 2020.

HENRY, L.; VERVIER, J.; BOUCHER, A.; BRICHANT, G.; GASPARD, O.; LABIED, S.; MUNAUT, C.; RAVET, S.; NISOLLE, M. Oocyte Cryopreservation in Patients with Endometriosis: current knowledge and number needed to treat. **Journal Of Clinical Medicine**, v. 11, n. 15, p. 1-15, 2022.

HIRSCH, M.; BEGUM, M.R.; PANIZ, E.; BARKER, C.; DAVIS, C.J.; DUFFY, J. and management of endometriosis: a systematic review of international and national guidelines. **BJOG**, v. 125, n. 5, p. 556–564, 2018.

HORTON, J.; STERRENBURG, M.; LANE, S.; MAHESHWARI, A.; LI, T.C.; CHEONG, Y. Reproductive, obstetric, and perinatal outcomes of women with adenomyosis and endometriosis: a systematic review and meta-analysis. **Hum Reprod Update**. v.25, p. 592–632, 2019.

LESSEY, B.A; GORDTS, S.; DONNEZ, O.; SOMIGLIANA, E.; CHAPRON, C.; GARCIA-VELASCO, J.A.; DONEEZ, J. Ovarian endometriosis and infertility: in vitro fertilization (IVF) or surgery as the first approach? **Fertil Steril**. v. 110, p. 1218–1226, 2018.

LLARENA, N. C; FALCONE, T; FLYCKT, R L. Fertility Preservation in Women With Endometriosis. Clinical Medicine Insights: **Reproductive Health**, v. 13, p. 1-8, 2019.

NICKKHO-AMIRY, M.; SAVANT, R.; MAJUMDER, K.; EDI-O'SAGIE, E.; AKHTAR, M.. The effect of surgical management of endometrioma on the IVF/ICSI outcomes when compared with no treatment? A systematic review and meta-analysis. **Archives Of Gynecology And Obstetrics**, v. 297, n. 4, p. 1043-1057, 2018.

QUEVEDO, A.; PASIC, R.; CONNOR, A.; CHAMSEDDINE, P.. Fertility sparing endometriosis surgery: a review. **Gynecology And Obstetrics Clinical Medicine**, v. 1, n. 3, p. 112-118, 2021.

RANGI, S; HUR, C; RICHARDS, E; FALCONE, T. Fertility Preservation in Women with Endometriosis. **Journal Of Clinical Medicine**, v. 12, n. 13, p. 4331, 2023.

SÄNGER, N.; MENABRITO, M.; SARDO, A.S.; ESTADELLA, J.; VERGUTS, J. Fertility preservation counselling for women with endometriosis: a european online survey. **Archives Of Gynecology And Obstetrics**, v. 307, n. 1, p. 73-85, 2022.

SCHIPPERT, C.; WITTE, Y.; BARTELS, J.; GARCIA-ROCHA, G.; JENTSCHKE, M.; HILLEMANNS, P.; KUNDU, S. Reproductive capacity and recurrence of disease after surgery for moderate and severe endometriosis – a retrospective single center analysis. **Bmc Women'S Health**, v. 20, n. 1, p. 1-11, 2020

SOUSA, M. N. A.; BEZERRA, A. L. D.; EGYPTO, I. A. S. Trilhando o caminho do conhecimento: o método de revisão integrativa para análise e síntese da literatura científica. Revista Observatorio de La Economia Latinoamericana, v.21, n.10, p. 18448-18483, 2023.

SOUZA, G.K.T.; COSTA, J.R.G.; OLIVEIRA, L.L.; LIMA, L.R. Endometriose x Infertilidade: revisão de literatura. **Encontro de Extensão, Docência e Iniciação Científica (EEDIC**), v. 3, n. 1, p. 1-4, 2017.

SZAMATOWICZ, M.; SZAMATOWICZ, J. Proven and unproven methods for diagnosis and treatment of infertility. **Advances In Medical Sciences**, v. 65, n. 1, p. 93-96, 2020.

TORRES, J. I. S. L.; ARAUJO, J. L.; VIEIRA, J.A.; SOUZA, C. S.; PASSOS, I. N.G.; ROCHA, L. M. Endometriose, dificuldades no diagnóstico precoce e a infertilidade feminina: uma revisão. **Research, Society And Development**, v. 10, n. 6, p. 1-8, 2021.

VATSA, R; SETHI, A. Impact of endometriosis on female fertility and the management options for endometriosis-related infertility in reproductive age women: a scoping review with recent evidences. **Middle East Fertility Society Journal**, v. 26, n. 1, p. 1-12, 2021.

YOUNIS, J. S. Endometriosis-Associated Ovarian Cancer: what are the implications for women with intact endometrioma planning for a future pregnancy? a reproductive clinical outlook. **Biomolecules**, v. 12, n. 11, p. 1-17, 2022.

ZHAO, F; LAN, Y; CHEN, T; XIN, Z; LIANG, Y; LI, Y; WANG, S; ZHANG, J; YANG, X. Live birth rate comparison of three controlled ovarian stimulation protocols for in vitro fertilization-embryo transfer in patients with diminished ovarian reserve after endometrioma cystectomy: a retrospective study. **Journal Of Ovarian Research**, v. 13, n. 1, p. 1-8, 2020.

ZHENG, Y; MA, R; XU, H; WANG, L; ZHANG, L; MAO, H; ZHAO, R. Efficacy and safety of different subsequent therapies after fertility preserving surgery for

endometriosis: a systematic review and network meta-analysis. **Medicine**, v. 102, n. 31, p. 1-11, 2023.

GEASE